

Kapillardynamolyse oder Steigbildmethode

Bei der Steigbildmethode wird mit (Pflanzen-)Extrakten und unterschiedlichen Metallsalzlösungen ein zweidimensionales Muster auf einem Dünnschichtchromatographie-Papier erzeugt. Im Gegensatz zu der Dünnschichtchromatographie, in der eine Mischung in ihre Komponenten aufgetrennt wird, ist das Ziel der Kapillardynamolyse einen Fingerprint der Probe als Ganzes zu erzeugen. Die Methode wurde in den 1920er Jahren von L. Kolisko entwickelt [1] und von A. Zalecka standardisiert [2]. Der Zusatz von Metallsalzlösungen wie beispielsweise Silbernitrat (AgNO_3) und/oder Eisensulfat (FeSO_4) dient dazu, die Anzahl der Formelemente zu erhöhen und die Muster auf den Papieren zu fixieren.

Die Muster werden mit produktspezifischen Kriterien zur visuellen Auswertung evaluiert. Zusätzlich laufen Versuche die Steigbilder zukünftig ebenfalls mit Hilfe der digitalen Bildauswertung evaluieren zu können.

Referenzen

[1] Kolisko L. 1953. Capillary dynamolysis; a specific method to study the formative forces in inorganic and organic substances; application in medicine, agriculture, and dietetics. Hippokrates 1953, 24(5): 130-135.

[2] Zalecka A, Kahl J, Doesburg P, Pyskow B, Huber M, Skjerbaek K, Ploeger A. 2010. Standardization of the Steigbild method. Biological Agriculture & Horticulture 2010, 27(1):41-57.